
JUNSEI

製 品 安 全 デ ー タ シ ー ト

1, 化学物質等及び会社情報

製品名　(特級)　3-アミノ-1,2,4-トリアゾール　3-Amino-1,2,4-triazole
整理番号　12175
作成日　2000 年 11 月 2 日
改訂日　2010 年 11 月 11 日

会社名　純正化学株式会社
本社住所　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町 4-4-16
●連絡先及び緊急連絡先（MSDS 作成担当）
担当部門　営業本部　学術担当
担当住所　〒343-0844 埼玉県越谷市大間野町１－６
電話番号　048-988-3621　FAX 番号　048-988-6689
E-mail: shiyaku-t@junsei.co.jp
http://www.junsei.co.jp

用途と使用上の注意：　本製品は試薬ですので、試験研究用以外には使用しないで下さい。

2，危険有害性の要約

【GHS 分類】 NITE 分類(ID=85)

物理化学的危険性
- 可燃性固体　：区分外
- 自然発火性固体　：区分外
- 自己発熱性化学品　：区分外

健康に対する有害性
- 急性毒性　経口　：区分外
- 　　　　　経皮　：区分外
- 皮膚腐食性／刺激性　：区分 3
- 眼に対する重篤な損傷性／刺激性　：区分 2B
- 皮膚感作性　：区分 1
- 生殖細胞変異原性　：区分外
- 発がん性　：区分外
- 生殖毒性　：区分 2
- 特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）：区分 1（甲状腺）
- 特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）：区分 2（肝臓）

環境に対する有害性
- 水性環境急性有害性　：区分 2
- 水性環境慢性有害性　：区分 2

（注）危険有害性の分類で、「分類対象外」及び「分類出来ない」は項目を省いた。

【GHS ラベル要素】

【GHS絵表示】



【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

軽度の皮膚刺激
眼刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
長期又は反復ばく露による甲状腺の障害
長期又は反復ばく露による肝臓の障害のおそれ
水生生物に毒性
長期的影響により水生生物に毒性

【注意書】

【安全対策】

・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・使用前に取扱説明書を入手すること。
・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
・個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
・保護手袋を着用すること。
・粉じんを吸入しないこと。
・取扱い後はよく手を洗うこと。
・汚染された作業衣を作業場から出さないこと。
・環境への放出を避けること。

【応急措置】

・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
・皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
・汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
・ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
・眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
・気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
・皮膚刺激又は発疹がおきた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
・漏出物は回収すること。

【保管】

・施錠して保管すること。

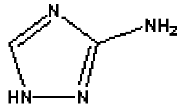
【廃棄】

・中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

3，組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：単一製品
化学名：3-アミノ-1,2,4-トリアゾール

別名：3-アミノトリアゾール
化学式：C2H4N4
CAS No：61-82-5
EINECS No：200-521-5
含有量：99%以上
化審法：5-602
安衛法：公表
構造式



4, 応急措置

○ 吸入した場合：新鮮な空気と安静。必要な場合には人工呼吸。医師に連絡。
○ 皮膚に付着した場合：汚染された衣服を脱がせ、水と石けんで皮膚を洗浄。医師に連絡。
○ 眼に入った場合：先ず数分間、多量の水で洗い流す（できればコンタクトレンズをはずす）。医師に連れて行く。
○ 飲み込んだ場合：意識あるなら、口をすすぐ。意識なければ、何も与えない。医師に連絡。

予想される急性症状及び遅発性症状

長期又は反復ばく露により、甲状腺に影響を与え、甲状腺種を生じることがある。

最も重要な徴候及び症状

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

医師に対する特別な注意事項

5, 火災時の措置

消火剤

水スプレー、粉末消火薬剤、AFFF（水性膜泡消火薬剤）、泡消火薬剤、二酸化炭素。

使ってはならない消化剤

データなし

消火方法

周辺火災の場合、出切る限り速やかに容器を火災現場より遠ざける。移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。

着火した場合は風下の人を退避させ火元への燃料源を断ち、風上より消火剤を使用して消火する。消火に当たっては保護具を着用する。

特有の危険有害性：火災によって刺激性、又は毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法：データなし

消火を行う者の保護のために着用する保護具：防火保護服、手袋に加え、空気呼吸器等を着用する。

6, 漏出時の措置

人体に対する注意事項

暴露しないよう十分な換気のもと保護具着用して行う。

保護具及び緊急時措置

「8. 暴露防止及び保護措置」における、保護具着用

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

回収、中和

漏出物をふた付の容器に集め、残留物を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

7, 取扱い及び保管上の注意

取扱い

ー蒸気、ミスト、ガスが、皮膚に触れたり、吸入することがないように、
局所排気したり、保護具を着用する。

ー作業場を換気する。

ー作業中は飲食、喫煙をしない。

ー強酸化剤との接触に注意する。

保管

ー火気厳禁。

ー密栓して換気のよい冷暗所に保管する。

ー強酸化剤から離しておく。

8, 暴露防止及び保護措置

通気:換気装置を用いて、ミスト、ほこり、蒸気濃度を低く保つ。

管理濃度(労働安全衛生法):設定されていない。

許容濃度

日本産業衛生学会(2008年度):設定されていない

ACGIH(2009年):TLV-TWA 0.2mg/m3 A3

設備対策

局所排気装置

保護具

ー防塵マスク。防毒マスク。送気マスク、空気呼吸器等。

ー不浸透性保護手袋。

ー安全ゴーグル。

ー不浸透性保護衣。

9, 物理的及び化学的性質

外観:白色結晶・粉末

臭い:データなし

pH: データなし

融点:148~159°C

沸点:データなし

引火点: データなし

爆発範囲の上限・下限: データなし

蒸気圧:データなし

蒸気密度:2.9

比重:1.138 g/cm3

溶解度:28 g/100 g (25°C)(水)

n-オクタノール/水分配係数:log Pow = -0.65

自然発火温度:225 °C

分解温度:データなし

10, 安定性及び反応性

反応性と安定性: 水中では分解して窒素酸化物を生成する。

避けるべき条件 (静電放電、衝撃、振動など) : 水、加熱。

混触不可物質 : 強酸、強酸化剤、 酸塩化物、酸無水物。 鉄、銅、アルミニウムを侵す。

危険な分解生成物 : 加熱すると分解し、弱塩基性の有害な窒素酸化物のヒュームを発生する。

危険な重合反応 : しない

11, 有害性情報

急性毒性 経口

ラット LD50 25000mg/kg

ラット LD50 24600mg/kg

マウス LD50 14,700mg/kg

ラット LD50 1,100mg/kg

急性毒性 経皮

ウサギ LD50 ＞10000mg/kg

急性毒性 吸入 : ガス

データなし

急性毒性 吸入 : 蒸気

データなし

急性毒性 吸入 : 粉塵ミスト

データなし

皮膚腐食性／刺激性

ウサギを用いた2件の皮膚刺激性試験の結果、「高用量でのみ軽度の紅斑が認められたが48時間後には回復」及び「非常に軽度の刺激性あり」と記述されている。また、ヒトでは職業ばく露により非常に軽度の皮膚炎、また24時間適用パッチテストにより6人中3人に軽度の刺激性が報告されている。

軽度の皮膚刺激 (区分3)

眼に対する重篤な損傷性／刺激性

ウサギを用いた眼刺激性試験で軽度刺激性と評価されている。動物のほとんどが24時間以内に回復したとの記述がある。

眼刺激 (区分2B)

呼吸器感作性

データなし

皮膚感作性

モルモットを用いた2種の試験、Open epicutaneous test と Buehler test で皮膚感作性が認められていないが、Magnusson-Kligman maximization test では陽性結果が得られていること、及びヒトのパッチテストでアレルギー性皮膚炎を示す症例報告がある。

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (区分1)

生殖細胞変異原性

マウスを用いた2件の優性致死試験 (経世代変異原性試験) ともに陰性、また、マウスの骨髄細胞を用いた3件の小核試験 (体細胞 in vivo 変異原性試験) もいずれも陰性である。

発がん性

複数の機関で評価され区分が異なるが、最新のIARCによるgroup 3の分類がある。なお、ヒト及び動物の発がん性に関する情報として、ラットを用いた試験では甲状腺、肝臓、下垂体の腫瘍発生が増加したとの報告もある。

生殖毒性

ラットに1世代ばく露により離乳後に児の死亡率増加、2 世代ばく露により交配や生殖の指標の変化、また、器官形成期のばく露によりマウスで吸収胚の増加、胎児死亡の増加、ウサギで流産の増加、胎児の無眼球症や小眼球症など形態的変化が観察されている。これらの用量では親動物にも体重増加抑制や臓器重量の変化などの一般毒性が認められる。区分2とした。

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い（区分2）

特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）

ラットに吸入ばく露により症状の発生は見られていないが、ヒトでは本物質を含む混合物の経口又は吸入ばく露により肺、神経系への影響が報告されている。主な原因として混在するチオシアン酸塩が示唆されているが、本物質による可能性も否定されていない。分類できないとした。

特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）

ラットを用いた反復経口投与試験において、0.5～15mg/kg（ばく露日数90日換算値）の用量で甲状腺の肥大、過形成及び甲状腺腫の報告が複数ある。また、35mg/kg（ばく露日数90日換算値）では肝細胞の空砲化、脂肪変性が認められている。区分1（甲状腺）、区分2（肝臓）とした。

長期又は反復ばく露による甲状腺の障害（区分1）

長期又は反復ばく露による肝臓の障害のおそれ（区分2）

吸引性呼吸器有害性

データなし

12, 環境影響情報

ー生態毒性

水性環境急性有害性

甲殻類（オオミジンコ）の48時間EC50 = 1.54mg/L 35） から、区分2とした。

水生生物に毒性（区分2）

水性環境慢性有害性

急性毒性が区分 2、生物蓄積性が低いものの（BCF≦3.1 51））、急速分解性がない（BODによる分解度：0%）ことから、区分2とした。

長期的影響により水生生物に毒性（区分2）

（化審法既存化学物質の安全性点検）（平成元年12月28日）

ー分解性：難分解性

ー蓄積性：濃縮性が低いと判断される化学物質

13, 廃棄上の注意

中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

14, 輸送上の注意

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実におこなう。

国連番号：2588

品名：その他の殺虫殺菌剤類（固体）

国連分類:6.1
容器等級:III
海洋汚染物質:非該当

緊急時応急措置指針番号:151

15, 適用法令

消防法:非該当
毒劇法:非該当
旧PRTR法:1-19(3-アミノ-1,2,4-トリアゾール)(平成12年3月30日施行)
新PRTR法:2-4(3-アミノ-1,2,4-トリアゾール)(平成21年10月1日施行)
労働安全衛生法:安衛法通知有害物(施行令、別表第九の番号):23

16, その他の情報

参考文献

ーメルクインデックス14版 489
ーSTNインターナショナル RTECS ファイル AQUIRE ファイル
ー危険物船舶運送及び貯蔵規則(十四訂版)国土交通省海事局検査測度課(海文堂)
ー改訂第3版 緊急時応急措置指針(日本規格協会)
ー15710 の化学商品(化学工業日報社)
ーNITE GHS 分類データ (ID=85)
ーNITE GHS 分類マニュアル(H18.2.10 版)
ー製品安全データシートの作成指針(改訂第2版)((社)日本化学工業協会)
ー化学物質総合情報提供システム(CHRIP)(NITE) http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html

コメント

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。また、記載物性値は文献値であり、規格値ではありません。
全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願いします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途, 用法に適した安全対策を実施の上でご使用下さい。